Schématiser l'atome et son cortège électronique

Objectif:

En vous appuyant sur la description du cortège électronique d'un atome, construire un schéma de l'atome qui rend compte de la structure en couches et sous-couches du cortège électronique.

Document:

Description du cortège électronique d'un atome

Autour du noyau, les électrons sont répartis dans des **couches électroniques** numérotées de 1 à 3.

Chaque couche électronique est constituée de **sous-couches électroniques**. Ces sous-couches électroniques peuvent être de **type s** ou de **type p**. Une sous-couche électronique de type s peut contenir jusqu'à 2 électrons maximum tandis qu'une sous-couche électronique de type p peut contenir 6 électrons maximum.

- La couche 1 contient une sous couche de type s
- La couche 2 contient 2 sous-couches, une de type s et une de type p
- La couche 3 contient 2 sous-couches, une de type s et une de type p

Schéma de l'artiste :

Correcteur:

17

- ☐ On voit apparaître le noyaux
- On comprend qu'il y a 3 couchesélectronique autour du noyau
- On observe que la couche 1 est constituée d'une sous-couche s
- On observe que la couche 2 est constituée d'une sous-couche s et d'une sous-couche p
- On observe que la couche 3 est constituée d'une sous-couche s et d'une sous-couche p
- ☐ Il est clair que les sous-couches s peuvent contenir au maximum 2 électrons
- ☐ Il est clair que les sous-couches p peuvent contenir au maximum 6 électrons

Proposition de correction :